

[Abstract Form]

## Implementing Responsive Tactile Display via Electromagnetic Actuator

Ah Rum Choi

\*Dot Incorporation, Gasan digital 1ro 2 #1005

### 전자석 액츄에이터를 통한 촉각 디스플레이 구현 및 실제 적용 사례

최아름

\*주식회사 닷 08588 서울시 금천구 가산디지털단지 2로 67 에이스하이엔드 7차 20층

---

최근 4차 산업 혁명에 소외된 정보취약계층을 위한 포용적 기술(Able-tech)이 주목을 받고 있다. 본 발표에서는 전자석 액츄에이터를 활용한 '반응형 촉각 디스플레이'를 통해 시각장애인을 포함한 정보 취약계층의 정보 접근성의 현실적용 가능한 방안을 제시하고자 한다. 다중 배열 구조의 디스플레이는 셀의 크기를 기존 기술대비 4분의 1로 줄이고, 간격을 혁신적으로 좁히므로써 디스플레이에 그림, 지도, 도표 등을 표현할 수 있게 만들어졌다. 이는 기존 ICT 기술과 접목하여 시각장애인들이 작게는 교육, 미술, 음악 등의 멀티미디어 콘텐츠에 접근하는 기술적 원천을 제공하고, 나아가서는 스마트시티에 적용되며 모든 교통인프라의 정보를 받을 수 있는 시대를 열게 될 것이다. 본 발표를 통해서 위 기술이 어떠한 과정을 거쳐서 구현되었는지를 설명하고, 그 적용 사례를 중심으로 적정기술로서의 가치와 가능성에 대해 살펴보고자 한다.

---

**KEYWORDS:** 배리어프리, 보조공학기술, 촉각 디스플레이, 액츄에이터, 포용적 스마트시티

---